## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## T TERRE BUILDING DER BERKE DER BERKEREN BERKEREN BERKEREN BERKEREN BERKEREN BERKEREN BERKEREN BERKEREN BERKERE

(43) 国際公開日 2005 年1 月27 日 (27.01.2005)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2005/008209 A3

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: **B03C 1/00**, 1/02, 1/30, B01J 19/00, B01D 11/02, C12M 1/00, G01N 33/553

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010258

(22) 国際出願日:

2004年7月13日(13.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-197937 2003年7月16日(16.07.2003) J

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東洋紡績株式会社 (TOYO BOSEKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5308230 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目 2番8号 Osaka (JP). 日立マクセル株式会社 (HITACHI MAXELL, LTD.) [JP/JP]; 〒5678567 大阪府茨木市丑 寅一丁目 1番88号 Osaka (JP). (72) 発明者; および

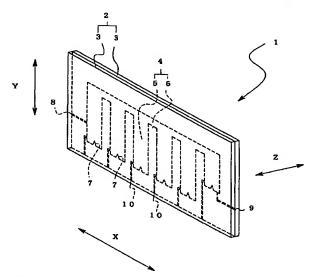
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 楠本 正博 (KUSUMOTO, Masahiro) [JP/JP]; 〒9140047 福井県 敦賀市東洋町 1 0 番 2 4 号 東洋紡績株式会社 敦賀パイオ研究所内 Fukui (JP). 西矢 芳昭 (NISHIYA, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒5308230 大阪府大阪市北区堂島 浜二丁目 2 番 8 号 東洋紡績株式会社 パイオケミカル事業部内 Osaka (JP). 岸本 幹雄 (KISHIMOTO, Mikio) [JP/JP]; 〒5678567 大阪府茨木市丑寅一丁目 1 番 8 8 号 日立マクセル株式会社内 Osaka (JP). 梅林信弘 (UMEBAYASHI, Nobuhiro) [JP/JP]; 〒5678567 大阪府茨木市丑寅一丁目 1 番 8 8 号 日立マクセル株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 高島 — (TAKASHIMA, Hajime); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目 2番 1 4 号 藤村 大和生命ビル Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: DEVICE FOR SEPARATING BIOLOGICAL COMPONENT AND METHOD OF SEPARATING BIOLOGICAL COMPONENT WITH THE USE THEREOF

(54) 発明の名称: 生体成分分離用デバイス、およびそれを用いた生体成分の分離方法



(57) Abstract: It is intended to provide a device relating to the separation (extraction or purification) of a biological component such as a nucleic acid or a protein from a liquid sample containing the biological component; a device for separating a biological component provided with, as means of separating, a chip constructed by bonding a pair of substrates, in which one or more channels are formed on the surface of at least one of the substrates, with the channel(s) facing inward and magnet-responsive grains; and a method of separating a biological component from a liquid sample with the use of the above-described device which comprises:

(a) the step of holding the device in such a manner that the bonding faces of a pair of the substrates are almost vertical to the horizontal direction; (b) the step of bringing the magnet-responsive grains into contact with the liquid sample containing the biological component and thus allowing the magnet-responsive grains to adsorb the biological component; (c) the step of separating the magnet-responsive grains having the biological component adsorbed thereby from the liquid sample; and (d) the step of separating the biological component from the magnet-responsive grains.



70 2005/008209